

REVESTIMIENTO MODULAR REGISTRABLE PARA PAVIMENTOS

## D E S C R I P C I O N

5

## OBJETO DE LA INVENCION

La presente memoria descriptiva se refiere a una solicitud de una Patente de Invención correspondiente a un revestimiento modular registrable para pavimentos, cuya evidente finalidad estriba en permitir revestir cualquier superficie con pavimento vinílico, caucho o linoleum, estando configuradas las piezas de revestimiento como losetas modulares y fácilmente desmontables a tenor de la invención.

La invención está capacitada para facilitar el cambio o sustitución de las losetas constitutivas del revestimiento modular con total facilidad, no requiriendo obra alguna cuando las losetas se deterioran por manchas, quemaduras o cualquier otra anomalía, debiendo indicarse que las losetas propiamente dichas no están adheridas a la superficie de la solera sobre la cual se sitúan, quedando solamente situadas encajadas y acopladas en un reticulado cuadrícula continuo que impide cualquier movimiento o desplazamiento, obtenido a partir de perfiles de material elastomérico, consiguiendo un fácil desmontaje y montaje y, a la vez, permitiendo el acceso a cualquier punto de la superficie del pavimento sin necesidad alguna de efectuar una operación complementaria que genere la retirada de las piezas fijadas sobre el pavimento y los elementos de retención.

35

## CAMPO DE LA INVENCION

Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada a la fabricación de  
5 revestimientos para pavimentos.

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El solicitante tiene conocimiento de la  
10 existencia en la actualidad de un gran número de formas y elementos destinados para ser utilizados para el revestimiento de una superficie configurando un pavimento de características apropiadas.

15 En tal sentido, puede indicarse que una de las formas de instalar el revestimiento sobre un pavimento, y al margen de los elementos constituidos por piezas cerámicas, terrazo o similar, está constituida a partir de un rollo continuo fabricado en  
20 un material sintético, siendo posteriormente el cuerpo del rollo de material sintético fijado o adherido a la solera constituida por el piso propiamente dicho.

Igualmente, se conoce la existencia de una  
25 instalación de revestimiento constitutiva de una superficie protegida con losetas de dimensiones apropiadas que, fijadas adyacentemente, logran el revestimiento superficial de la zona a revestir.

30 Tanto la aplicación de cuerpos fijados de forma determinante mediante la utilización de una masa o argamasa, que generan la fijación de piezas cerámicas configuradas como cuerpos de configuración rectangular o cuadrangular, como la fijación de elementos  
35 distribuidos en rollo o en porciones rectangulares o

cuadrangulares fabricadas en material elastomérico, generan la incorporación sobre la superficie donde se fijan de elementos determinantes que impiden la separación de la zona de revestimiento salvo que se efectúe una aplicación puntual de extracción.

Si se requiere la sustitución del pavimento configurado a partir de piezas cerámicas o de elementos elastoméricos, se requiere de forma taxativa la realización de una operación de rectificación "in situ".

La solución evidente a la problemática existente en la actualidad en esta materia sería la de poder contar con una invención que permitiera el revestimiento para pavimentos que no requiriese la utilización de una mano de obra auxiliar y facilitase la utilización del revestimiento de forma simplificada.

Sin embargo, por parte del solicitante no se tiene conocimiento de la existencia en la actualidad de una invención que esté dotada de las características que se describen en esta memoria.

## DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El revestimiento modular registrable para pavimentos que la invención propone, permite revestir cualquier superficie con pavimento de cualquier naturaleza, siendo los elementos constitutivos del pavimento desmontables, manteniéndose en el lugar de colocación de las losetas constitutivas del pavimento de forma inamovible hasta que no se requiera la sustitución de los elementos de revestimiento.

De forma más concreta, el revestimiento modular registrable para pavimentos objeto de la invención está constituido a partir de la incorporación sobre la superficie del área constitutiva de la zona a  
5 revestir de perfiles fabricados en PVC de extrusión, debidamente adecuados para ensamblarse entre sí, uniéndose los perfiles unos con otros con objeto de formar un entramado reticular continuo, y estando destinado el entramado obtenido a partir de los  
10 perfiles para ser utilizado como marco y alojamiento de las losetas de revestimiento de cualquier naturaleza, específicamente, como un revestimiento vinílico, caucho o PVC.

15 Las losetas se acoplan en el interior del marco formado por los perfiles citados anteriormente, sujetándose a éstas en su contorno y evitando que se levanten o se desplacen del perímetro así constituido.

20 Los elementos de fijación de las losetas se configuran como cuerpos fabricados en material elastomérico, que presentan una configuración plantar hexagonal, presentando en la zona central un resalte longitudinal de naturaleza sensiblemente más rígida con  
25 relación a los laterales de planta trapezoidal y disponiendo en los extremos de una configuración en ángulo de 90°

En coincidencia con los lados menores,  
30 constituidos por los extremos, aparece en lados opuestos un rehundido semicircular y una lengüeta o pestaña en el lado opuesto de configuración similar al rehundido, destinadas ambas zonas a servir de áreas de retención cuando los elementos alargados de planta  
35 hexagonal son acoplados sobre la superficie de una zona

a revestir.

Los laterales mayores de planta trapezoidal constitutivos del cuerpo de material elastomérico, que se encuentran fabricados preferentemente en PVC, presentan una configuración plantar hexagonal y cuyo lado externo está inclinado con relación al lado interno adyacente al resalte central longitudinal de naturaleza sensiblemente más rígida y provisto en sus laterales de una acanaladura situado en sus laterales, mientras que la superficie superior es totalmente roma.

En esta acanaladura pueden retenerse los laterales de las piezas de revestimiento consiguiendo, consecuentemente, la inmovilización de las mismas.

Las piezas de material elastomérico, preferentemente fabricadas en PVC, configuran un reticulado cuadrangular o rectangular acorde con las piezas de revestimiento, unidas entre si por los elementos de fijación formados por la pestaña y el rehundido donde se acopla la pieza complementaria, obteniéndose una fijación idónea por su adaptación directa sobre la superficie del suelo y, a la vez, permitiendo la retirada de las piezas de revestimiento en el caso de que las mismas se deterioren o por que se considere oportuno ser sustituidas.

#### DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en la cual

con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Corresponde a una vista en perspectiva del revestimiento obtenido a partir de la invención configurado como un revestimiento modular registrable para pavimentos, en cuya figura puede observarse como las piezas constitutivas de la retícula, incorporan en su zona interna las losetas constitutivas del revestimiento superficial de la zona a cubrir.

La figura número 2.- Representa una vista del extremo de una de las piezas que colaboran con la invención representada en la figura número 1 constitutiva de los elementos que actúan para la fijación de las losetas.

La figura número 3.- Corresponde a un detalle del revestimiento modular objeto de la invención sobre el cual se instalan las losetas de revestimiento.

#### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de estas figuras puede observarse como el revestimiento modular registrable para pavimentos está constituido a partir de perfilería fabricada en material elastomérico que adoptan la configuración general de cuerpos de planta hexagonal (2), que incorporan en la zona central un resalte o nervadura (4) situado longitudinalmente, subdividiendo el cuerpo general (2) en dos zonas trapezoidales (3) y (3') de superficie inclinada hacia el exterior, disponiendo la nervadura central (4) de sendas acanaladuras longitudinales posicionadas en los

laterales del cuerpo emergente (4), y rematándose la zona (4) en los extremos de los lados menores posicionados en ángulo de 90°, y que disponen en puntos próximos al vértice de unión de un rehundido (5) de configuración similar a una lengüeta (6), consiguiendo que los cuerpos (2) consigan unirse a tenor de esta configuración.

Como puede observarse en la figura número 3, la retícula obtenida a partir de los cuerpos (2), unidos entre sí mediante la colaboración de los rehundidos (5) y las lengüetas (6), forman una zona central donde se fijan los elementos laminares (10), retenidos con la colaboración de los resaltes (4) dotados de las líneas de rehundido laterales citadas anteriormente.

20

25

30

35

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Revestimiento modular registrable para pavimentos, de los destinados a recubrir una superficie plana, preferentemente una superficie horizontal, caracterizado por estar constituido a partir de perfiles (2) de planta hexagonal, que disponen de los lados mayores rectos y paralelos y los cuatro lados restantes posicionados en sus extremos dos a dos en ángulo de 90° e incorporando, en coincidencia con cada uno de los extremos de los lados menores, un rehundido (5) de dimensiones similares a una lengüeta (6) situada en el lado adyacente, y estando subdivididos los cuerpos (2) en dos zonas trapezoidales por un resalte longitudinal (4) que en sus laterales incorpora una línea de hendidido longitudinal.

2.- Revestimiento modular registrable para pavimentos; según la primera reivindicación, caracterizado porque entre los elementos (2) constitutivos de una retícula de planta cuadrangular se incorporan elementos laminares (10) constitutivos del revestimiento.

25

30

35

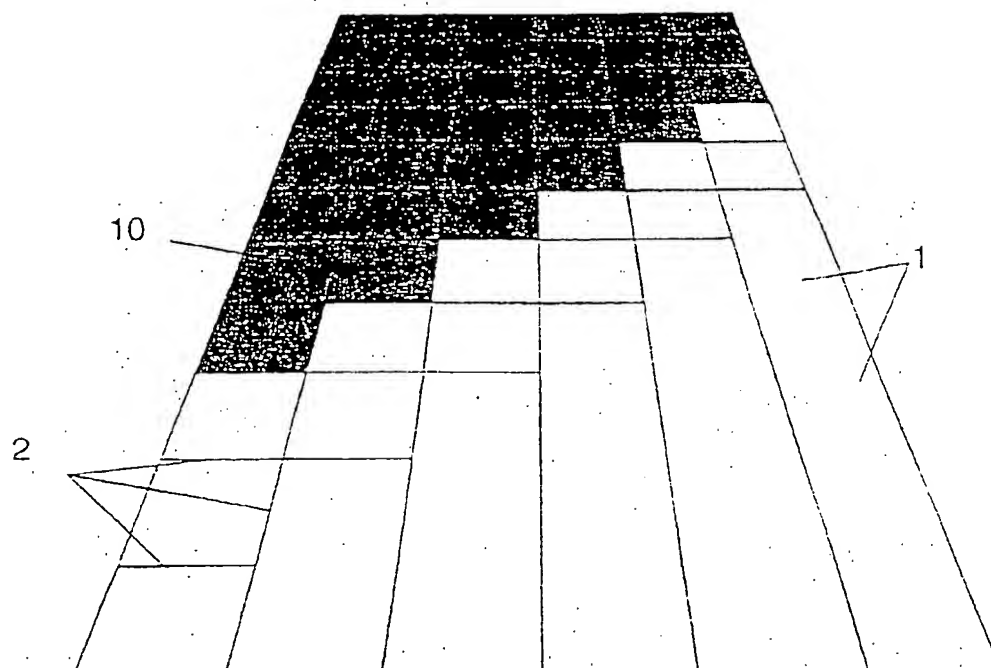


Fig.1

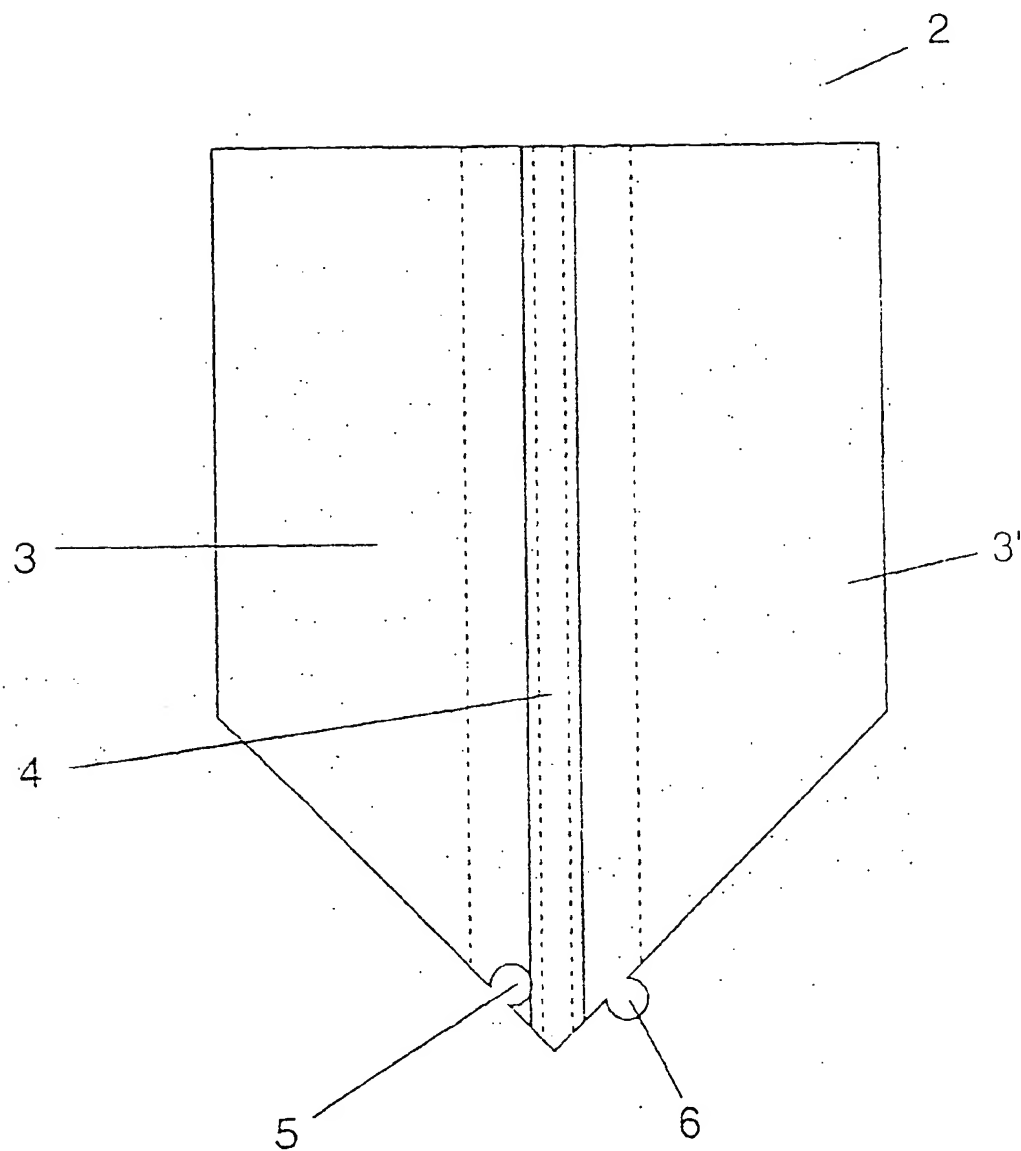


Fig. 2

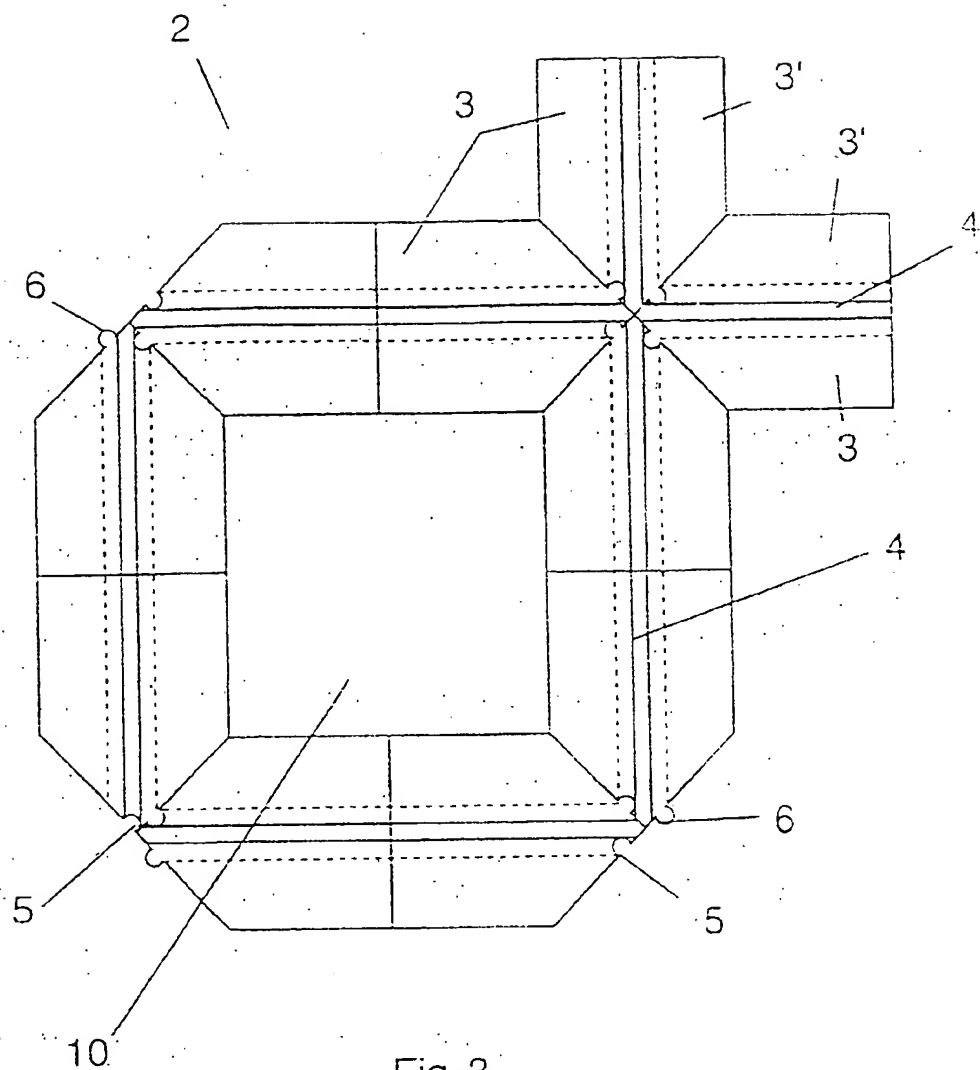


Fig. 3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2005/000031

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
IPC.7 E04F 15/024		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
IPC.7 E04F+		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
CIBEPAT,EPODOC		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6647684 B1 (GANK) 18.11.2003, column 1, lines 47-67; figures.	1, 2
Y	US 2002/0148129 A1 (DONNELLAN) 17.10.2002, page 3, paragraph 49; figure 9.	1, 2
A	GB 2309042 A (YAO-CHUNG CHAN) 16.07.1997, page 7, line 24- page 8, line 11; figure 2.	1, 2
A	DE 3330612 A (BREITENBACH, OTTO) 19.07.1984, abstract ; figures.	1, 2
A	US 3616584 A (R. GERALD et al.) 02.11.1971, figures 2, 3 and 4.	1, 2
A	US 4744194 A (YASUYOSHI) 17.05.1988, abstract ; column 3, lines 4-10 ; column 4, lines 3-9 ; figures.	1, 2
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
10 March 2005 (10.03.05)		28 March 2005 (28.03.05)
Name and mailing address of the ISA/  SPTO		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 2005/000031

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US6647684 B 1	18.11.2003	None	-----
-----	-----	-----	-----
US 2002148129 A1	17.10.2002	GB 2352254 AB WO 0109460 A1 AU 4588500 A EP 1185751 A1 EP 20000927482 US 6754972 B	24.01.2001 08.02.2001 19.02.2001 13.03.2002 02.05.2000 29.06.2004
-----	-----	-----	-----
GB 2309042 AB	16.07.1997	CN 2250388 Y ZA 9700207 A FR 2744474 A1 IT U IT 242938 Y	26.03.1997 23.07.1997 08.08.1997 15.07.1998 04.02.2002
-----	-----	-----	-----
DE3330612 A 1	19.07.1984	None	-----
-----	-----	-----	-----
US 3616584 A	02.11.1971	BE 759234 A1 FR 2074956 A5 CA 946578 A1	30.04.1971 08.10.1971 07.05.1974
-----	-----	-----	-----
US 4744194 A	17.05.1988	WO 8601246 A1 AU 4727485 A JP 61053958 A EP 0191868 A1 EP 19850904140 AU 564888 B2 CA 1249412 A1 DE 3568364 D	27.02.1986 07.03.1986 18.03.1986 27.08.1986 16.08.1985 27.08.1987 31.01.1989 30.03.1989
-----	-----	-----	-----

# INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ES 2005/000031

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP<sup>7</sup> E04F 15/024

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

## B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP<sup>7</sup> E04F+

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
Y	US 6647684 B1 (GANK) 18.11.2003, columna 1, líneas 47-67; figuras.	1, 2
Y	US 2002/0148129 A1 (DONNELLAN) 17.10.2002, página 3, párrafo 49; figura 9.	1, 2
A	GB 2309042 A (YAO-CHUNG CHAN) 16.07.1997, página 7, línea 24- página 8, línea 11; figura 2.	1, 2
A	DE 3330612 A (BREITENBACH, OTTO) 19.07.1984, resumen; figuras.	1, 2
A	US 3616584 A (R.GERALD et al.) 02.11.1971, figuras 2, 3 y 4.	1, 2
A	US 4744194 A (YASUYOSHI) 17.05.1988, resumen; columna 3, líneas 4-10; columna 4, líneas 3-9; figuras.	1, 2

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

\* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T"

documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&"

documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

10.Marzo.2005 (10.03.2005)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

28 MAR 2005 28.03.2005

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

C/Iñanama 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

R.Mº Peñaranda Sanzo

Nº de teléfono + 34 91 3493051

# INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

PCT/ ES 2005/000031

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
US6647684 B 1	18.11.2003	NINGUNO	-----
US 2002148129 A1	17.10.2002	GB 2352254 AB WO 0109460 A1 AU 4588500 A EP 1185751 A1 EP 20000927482 US 6754972 B	24.01.2001 08.02.2001 19.02.2001 13.03.2002 02.05.2000 29.06.2004
GB 2309042 AB	16.07.1997	CN 2250388 Y ZA 9700207 A FR 2744474 A1 IT U IT 242938 Y	26.03.1997 23.07.1997 08.08.1997 15.07.1998 04.02.2002
DE3330612 A 1	19.07.1984	NINGUNO	-----
US 3616584 A	02.11.1971	BE 759234 A1 FR 2074956 A5 CA 946578 A1	30.04.1971 08.10.1971 07.05.1974
US 4744194 A	17.05.1988	WO 8601246 A1 AU 4727485 A JP 61053958 A EP 0191868 A1 EP 19850904140 AU 564888 B2 CA 1249412 A1 DE 3568364 D	27.02.1986 07.03.1986 18.03.1986 27.08.1986 16.08.1985 27.08.1987 31.01.1989 30.03.1989